

## 第6章 事業計画（事業方針）

## 第6章 事業計画（事業方針）

### 第1節 事業方針

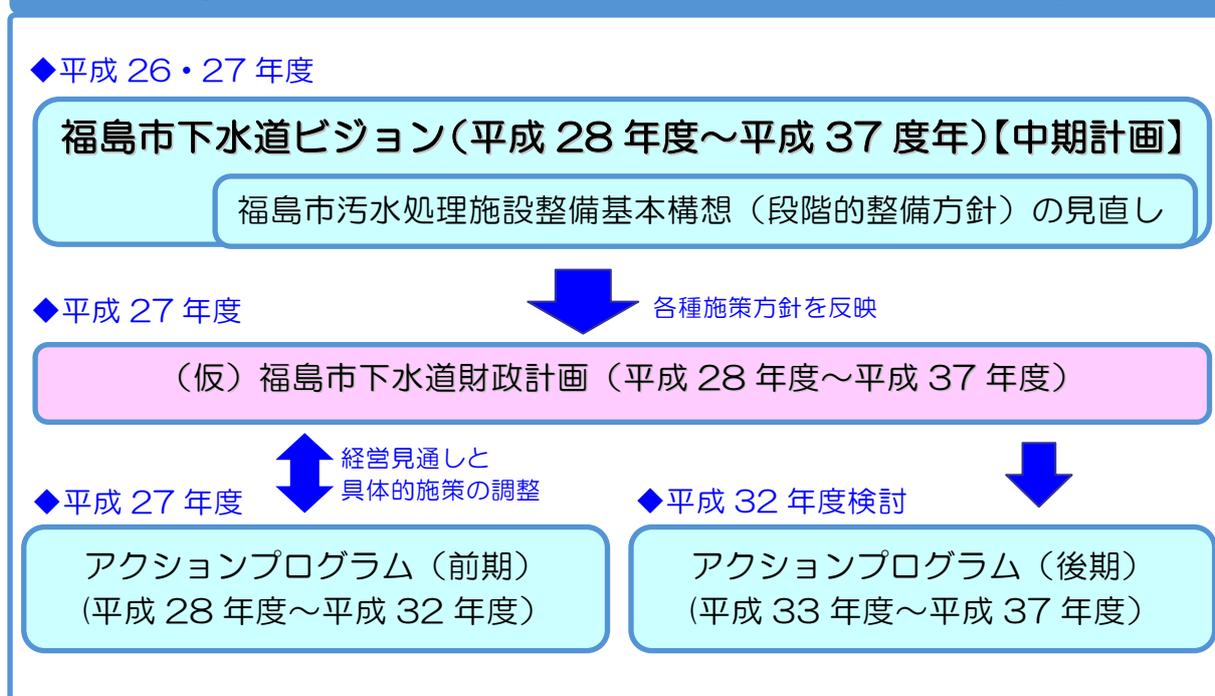
『福島市下水道ビジョン』では、平成28年度から平成37年度の10年間で下水道が目指すべき姿として、基本理念および基本方針を策定します。『福島市下水道ビジョン』の体系を図6.2に示します。

また、平成28年度からスタートする『福島市下水道ビジョン』を実現するために、平成27年度には『福島市下水道財政計画』と『福島市下水道ビジョン 前期アクションプログラム（平成28年度～32年度）』を策定し、具体的な下水道施策内容を決定します。

なお、「汚水処理の普及」に関しては、現在、『福島市汚水処理施設整備構想（平成19年3月）』に基づき整備を進めており、おおむね計画どおりの汚水処理人口普及率を達成していますが、『福島市下水道ビジョン』の中では、近年の社会情勢変化に対応した汚水処理施設の段階的整備方針を見直します。

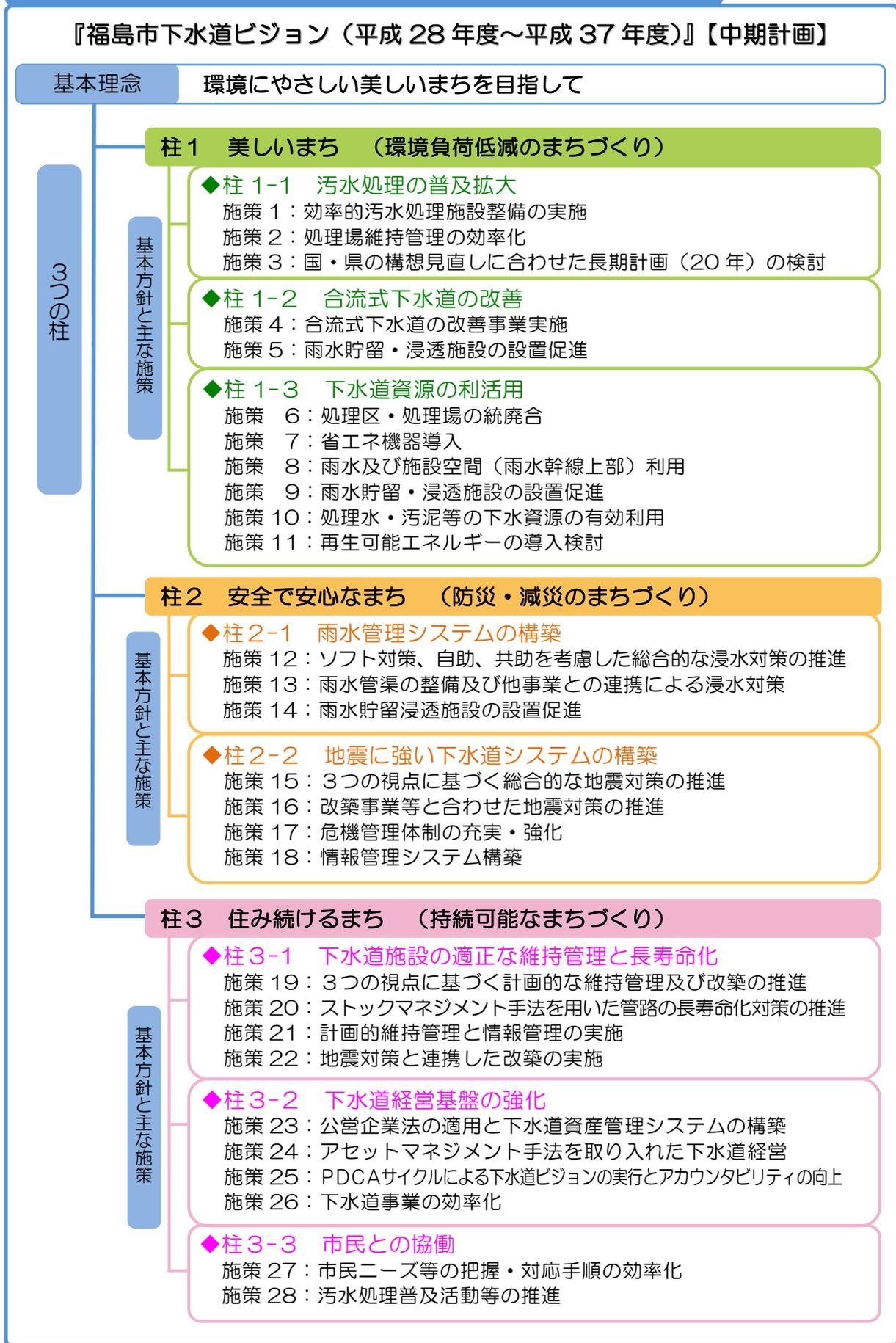
さらに、公共下水道、合併処理浄化槽、農業集落排水の役割分担の見直し（汚水処理区域の見直し）を伴う『長期計画』の検討については、今後、福島県が策定する『ふくしまの美しい水環境整備構想（平成22年6月）』の見直しなどと合わせて、平成28年度以降に検討を行う予定です。

図6.1 福島市下水道ビジョンを基にした今後の関連計画策定体系 [再掲]



用語：アクションプログラム、合併処理浄化槽、浄化槽、処理区域

図6.2 『福島市下水道ビジョン』の体系



用語：アカウンタビリティ、アセットマネジメント、雨水管理システム、雨水貯留浸透施設、改築、管渠（かんきょ）、幹線、管路、共助、減災、合流式、自助、処理区、処理場、ストックマネジメント（手法）、長寿命化、防災、PDCA サイクル

## 第2節 事業計画

『福島市下水道ビジョン』で定めた3つの柱ごとの、基本方針、現状と課題、施策実施方針、主な施策および事業計画（取り組み方針）の総括表を以下に示します。

今後は、これらの事業方針に基づき、『福島市下水道財政計画』と『福島市下水道ビジョン 前期アクションプログラム（平成28年度～32年度）』を策定し、具体的な下水道施策内容を決定します。

### 福島市下水道ビジョン～環境にやさしい美しいまちを目指して～

3つの柱	基本方針	現状と課題	施策実施方針
柱1 美しいまち （環境負荷低減のまちづくり） 	柱 1-1 汚水処理の普及拡大	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆公共下水道が未整備で接続できない人やまだ合併処理浄化槽を使用していない人が約5万人</li> <li>◆震災復旧や老朽化対策などの財政負担増により、汚水処理施設整備に対する財政制約はより一層厳しく</li> </ul>	公共下水道・合併処理浄化槽等の効率的整備推進により <u>汚水処理人口普及率の向上</u> を目指します。
	柱 1-2 合流式下水道の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆合流式を採用している堀河処理区では、強い雨の際には公共用水域への汚濁負荷流出の恐れ</li> <li>◆東日本大震災の影響による合流改善事業の遅れ</li> <li>◆堀河終末処理場での放射能汚泥の一時保管により、雨水滞水池への改造が進まない</li> </ul>	合流式下水道の改善事業実施により <u>公共用水域の水質保全</u> に努めます。
	柱 1-3 下水道資源の利活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆堀河町終末処理場の下水汚泥は放射性物質を含むため、有効利用は一時中止</li> <li>◆現在、下水道資源の有効利用は、堀河町終末処理場の一部の処理水、県北浄化センターの下水汚泥、葦川下水道水緑景観モデル事業でのせせらぎ利用など、一部に限られている</li> </ul>	省エネ・創エネ対策推進と下水道資源有効利用促進により <u>下水道資源エネルギーの循環システム構築</u> を目指します。

用語：アクションプログラム、汚濁負荷、合併処理浄化槽、公共用水域、合流式、終末処理場、浄化槽、処理区、処理場

\*継続は、基本構想等で位置付けている事業で引き続き実施するもの

主な施策	事業計画（事業方針）	備考
	取組み内容	
施策 1： 効率的汚水処理施設整備の実施 <b>施策 28：と合わせて実施</b>	1 公共下水道・合併処理浄化槽の整備促進を行います。	継続
	2 汚水処理区域見直しに伴う公共下水道と合併処理浄化槽の役割分担により、合併処理浄化槽の整備を具体的に検討します。	
施策 2： 処理場維持管理の効率化 <b>施策 3：と合わせて実施</b> <b>施策 6：と合わせて実施</b>	合流式下水道の改善事業により堀河町終末処理場の県北流域下水道へ編入を行います。	継続
施策 3： 国・県の構想見直しに合わせた長期計画(20年)の検討 <b>施策 6：と合わせて実施</b> <b>施策 28：と合わせて実施</b>	汚水処理区域見直しを行い、長期（20年）計画の検討及び策定を行います。	
施策 4： 合流式下水道の改善事業実施	合流式下水道の改善事業を実施します。	継続
施策 5： 雨水貯留・浸透施設の設置促進 <b>施策 9：と合わせて実施</b> <b>施策 14：と合わせて実施</b>	雨水貯留・浸透施設の設置を促進します。	継続
施策 6： 処理区・処理場の統廃合 <b>施策 2：と合わせて実施</b> <b>施策 3：と合わせて実施</b>	1 堀河町終末処理場の県北流域下水道への編入による省エネ対策を推進します。	
	2 農業集落排水施設等と公共下水道の統廃合の検討を行います。	
施策 7： 省エネ機器導入 <b>施策 19：と合わせて実施</b>	処理場・ポンプ場の改築計画と合わせた省エネ機器導入計画を検討します。	
施策 8： 雨水及び施設空間（雨水幹線上部）利用	祓川都市水循環整備施設（せせらぎ施設）の継続管理を行います。	継続
施策 9： 雨水貯留・浸透施設の設置促進 <b>施策 5：と合わせて実施</b> <b>施策 14：と合わせて実施</b>	雨水貯留・浸透施設の設置を促進します。	継続
施策 10： 処理水・汚泥等の下水資源の有効利用	下水汚泥の有効利用及び民間活用による下水汚泥の有効利用の研究を行います。	
施策 11： 再生可能エネルギーの導入検討	再生可能エネルギー（下水熱等）の利活用に関する研究を行い、導入を目指します。	

用語：雨水貯留浸透施設、改築、合併処理浄化槽、幹線、合流式、終末処理場、浄化槽、処理区、処理区域、処理場、農業集落排水、ポンプ場、流域下水道

福島市下水道ビジョン～環境にやさしい美しいまちを目指して～

3つの柱	基本方針	現状と課題	施策実施方針
柱2 安全で安心なまち（防災・減災のまちづくり） 	柱2-1 雨水管理システムの構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆雨水管渠整備は、約 2,716ha（全体計画面積の約 43%）が整備済みである。しかし、整備済みの地区でも、近年、床上浸水や床下浸水が局所的に発生</li> <li>◆地球温暖化による大型台風やゲリラ豪雨の発生頻度も高い</li> </ul>	総合的な浸水対策の推進により <u>浸水被害の軽減</u> に努めます。
	柱2-2 地震に強い下水道システムの構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆現在の耐震基準を満たさない施設が多い</li> <li>◆東日本大震災では、約 16km の下水道・マンホールに被害が発生</li> <li>◆下水道の地震被害は、数年経ってから発見される</li> </ul>	下水道施設の地震対策の推進により <u>地震に強い下水道システム構築</u> に努めます。

\*継続は、基本構想等で位置付けている事業で引き続き実施するもの

主な施策	事業計画（事業方針）	
	取組み内容	
施策 12： ソフト対策、自助、共助を考慮した 総合的な浸水対策の推進	内水ハザードマップの作成や、防災計画との連携を行い、総合的な雨水管理計画を策定します。	
施策 13： 雨水管渠の整備及び他事業との連 携による浸水対策	1 浸水被害発生の恐れがある地区を重点的に整備します。	継続
	2 河川改修、道路排水整備等との連携により雨水対策を行います。	
施策 14： 雨水留浸透施設の設置促進 施策 5：と合わせて実施 施策 9：と合わせて実施	雨水貯留・浸透施設の設置を促進します。	
施策 15： 3つの視点に基づく総合的な地震 対策の推進	「下水道施設地震対策計画」の策定を行い、同計画に基づく事業実施を目指します。	
施策 16： 改築事業等と合わせた地震対策の 推進 施策 22：と合わせて実施	各施設の長寿命化などの改築事業と合わせた耐震化を行います。	
施策 17： 危機管理体制の充実・強化	「下水道業務継続計画（BCP）」の策定と危機管理体制の強化を行います。	
施策 18： 情報管理システム構築 施策 21：と合わせて実施 施策 23：と合わせて実施	情報管理システムを構築します。	

福島市下水道ビジョン～環境にやさしい美しいまちを目指して～

3つの柱	基本方針	現状と課題	施策実施方針
	柱3-1 下水道施設の適正な維持管理と長寿命化	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆下水道管渠については、道路陥没の危険性が高まる30年以上経過管が約150km存在</li> <li>◆処理場・ポンプ場の機械・電気設備も、標準耐用年数を超えて使用している施設が多数</li> </ul>	予防保全型維持管理と計画的改築の推進により <u>将来に向けた適正な維持管理</u> に努めます。
柱3 住み続けるまち (持続可能なまちづくり) 	柱3-2 下水道経営基盤の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆近年の財政制約や東日本大震災の影響などで、建設に関する投資額は減少傾向</li> <li>◆少子高齢化等による財政制約も、より一層厳しい</li> <li>◆下水道施設の老朽化や耐震化対策など、現有施設を維持させるための事業費や体制の強化が必要</li> </ul>	継続的な経営改善や効率的な経営手法の導入により <u>持続可能な下水道経営基盤の強化</u> に努めます。
	柱3-3 市民との協働	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆下水道への地域からの要望や市民からの声は、自治振興協議会や電話・メール等で受けており、状況に応じて対応</li> <li>◆下水道区域における接続の遅れや浄化槽区域における合併処理浄化槽の設置が進んでいない状況</li> </ul>	市民のみなさまへの情報提供を充実させ <u>市民との協働による汚水処理の推進</u> を実現します。

\*継続は、基本構想等で位置付けている事業で引き続き実施するもの

主な施策	事業計画（事業方針）	備考
	取組み内容	
施策 19： 3つの視点に基づく計画的な維持管理及び改築の推進 柱2の「安全で安心なまち」と合わせて実施	処理場・ポンプ場の長寿命化計画の策定及び長寿命化計画に基づく維持管理・計画的な改築を実施します。	継続
施策 20： スtockマネジメント手法を用いた管路の長寿命化対策の推進	合流地区の管渠の長寿命化を実施します。また、ストックマネジメント計画を策定し、分流地区の管渠の長寿命化の拡大を検討します。	継続
施策 21： 計画的維持管理と情報管理の実施 施策 18：と合わせて実施 施策 23：と合わせて実施	下水道資産管理システムの構築と運用を行います。	継続
施策 22： 地震対策と連携した改築の実施継続 施策 16：と合わせて実施	地震対策と連携した改築（長寿命化における管更生工事など）を実施します。	継続
施策 23： 公営企業法の適用と下水道資産管理システムの構築 施策 18：と合わせて実施 施策 21：と合わせて実施	公営企業法の適用と下水道資産管理システムの構築を行います。	継続
施策 24： アセットマネジメント手法を取り入れた下水道経営	1 アセットマネジメントシステムの構築及びアセットマネジメント実施計画策定を目指します。	
	2 中長期経営計画を検討します。	
施策 25： PDCAサイクルによる下水道ビジョンの実行とアカウンタビリティの向上	下水道ビジョンの中間評価（アクションプログラムの評価）を行います。下水道ビジョンの評価と見直しを行います。	
施策 26： 下水道事業の効率化	民間事業者のノウハウ・創意工夫を活用したより効率的な下水道事業等の運営を検討します。	
施策 27： 市民ニーズ等の把握・対応手順の効率化	ホームページ等による情報提供の充実を行い、市民ニーズの新たな把握方法を検討します。	継続
施策 28： 汚水処理普及活動等の推進 施策 1：と合わせて実施 施策 3：と合わせて実施	汚水処理普及活動等を推進します。（公共下水道及び合併処理浄化槽の普及推進）	継続

### 第3節 事業計画の指標の設定（段階的整備方針の見直し）

#### I. 中期計画（汚水処理の普及実績及び方針）

下水道の最も重要な役割の一つである「汚水処理の普及」に関しては、現在、『福島市汚水処理施設整備基本構想（平成19年3月）』に基づき整備を進めています。

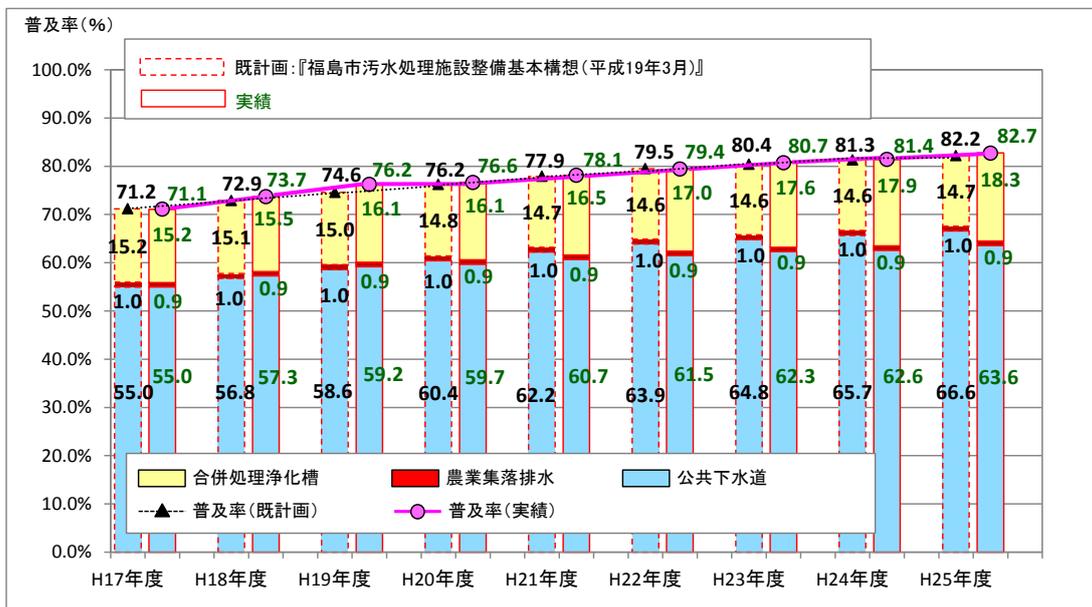
『福島市汚水処理施設整備基本構想（平成19年3月）』では、平成32年度の汚水処理人口普及率90%を目標としており、平成25年度末現在、計画値の約82%に対して実績値が約83%となっており、おおむね計画のとおりとなっています。

しかし、近年は東日本大震災による下水道施設の被災などにより整備事業の遅れが生じている反面、個人設置の合併処理浄化槽が増加しているなど、汚水処理普及人口の内訳（公共下水道、合併処理浄化槽、農業集落排水）に変化が生じてきています。また、少子高齢化による人口動態の変化なども生じており、『福島市汚水処理施設整備基本構想（平成19年3月）』の目標達成のための段階的整備計画について、見直しの必要があるものと考えられます。

表6.1 汚水処理施設普及率の既計画値および実績値

		H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度
既計画	行政人口 (人)	288,652	290,922	293,192	295,462	297,732	300,000	299,000	298,000	297,000
	公共下水道 (人)	158,676	165,281	171,886	178,491	185,096	191,700	193,700	195,700	197,700
	農業集落排水 (人)	2,983	2,986	2,989	2,992	2,995	3,000	3,000	3,000	3,000
	合併処理浄化槽 (人)	43,993	43,924	43,855	43,786	43,717	43,650	43,616	43,582	43,548
	汚水処理普及人口 (人)	205,652	212,191	218,730	225,269	231,808	238,350	240,316	242,282	244,248
	普及率 (%)	71.2%	72.9%	74.6%	76.2%	77.9%	79.5%	80.4%	81.3%	82.2%
実績値	行政人口 (人)	288,652	287,870	286,764	292,684	292,301	291,459	285,409	284,496	284,090
	公共下水道 (人)	158,676	164,807	169,744	174,592	177,366	179,193	177,742	178,112	180,555
	農業集落排水 (人)	2,983	2,655	2,612	2,594	2,573	2,507	2,496	2,496	2,476
	合併処理浄化槽 (人)	43,993	44,670	46,071	46,990	48,271	49,654	50,179	50,926	51,943
	汚水処理普及人口 (人)	205,652	212,132	218,427	224,176	228,210	231,354	230,417	231,534	234,974
	普及率 (%)	71.2%	73.7%	76.2%	76.6%	78.1%	79.4%	80.7%	81.4%	82.7%
実績-既計画	行政人口 (人)		▲3,052	▲6,428	▲2,778	▲5,431	▲8,541	▲13,591	▲13,504	▲12,910
	公共下水道 (人)		▲474	▲2,142	▲3,899	▲7,730	▲12,507	▲15,958	▲17,588	▲17,145
	農業集落排水 (人)		▲331	▲377	▲398	▲422	▲493	▲504	▲504	▲524
	合併処理浄化槽 (人)		746	2,216	3,204	4,554	6,004	6,563	7,344	8,395
	汚水処理普及人口 (人)		▲59	▲303	▲1,093	▲3,598	▲6,996	▲9,899	▲10,748	▲9,274
	普及率 (%)		0.8%	1.6%	0.4%	0.2%	-0.1%	0.3%	0.1%	0.5%

図6.3 汚水処理施設普及率の既計画値および実績値



用語: 合併処理浄化槽、浄化槽

『福島市下水道ビジョン』では、以下に示す汚水処理を取り巻く近年の社会経済情勢変化を踏まえ、平成37年度までの普及率の指標の設定を行います。

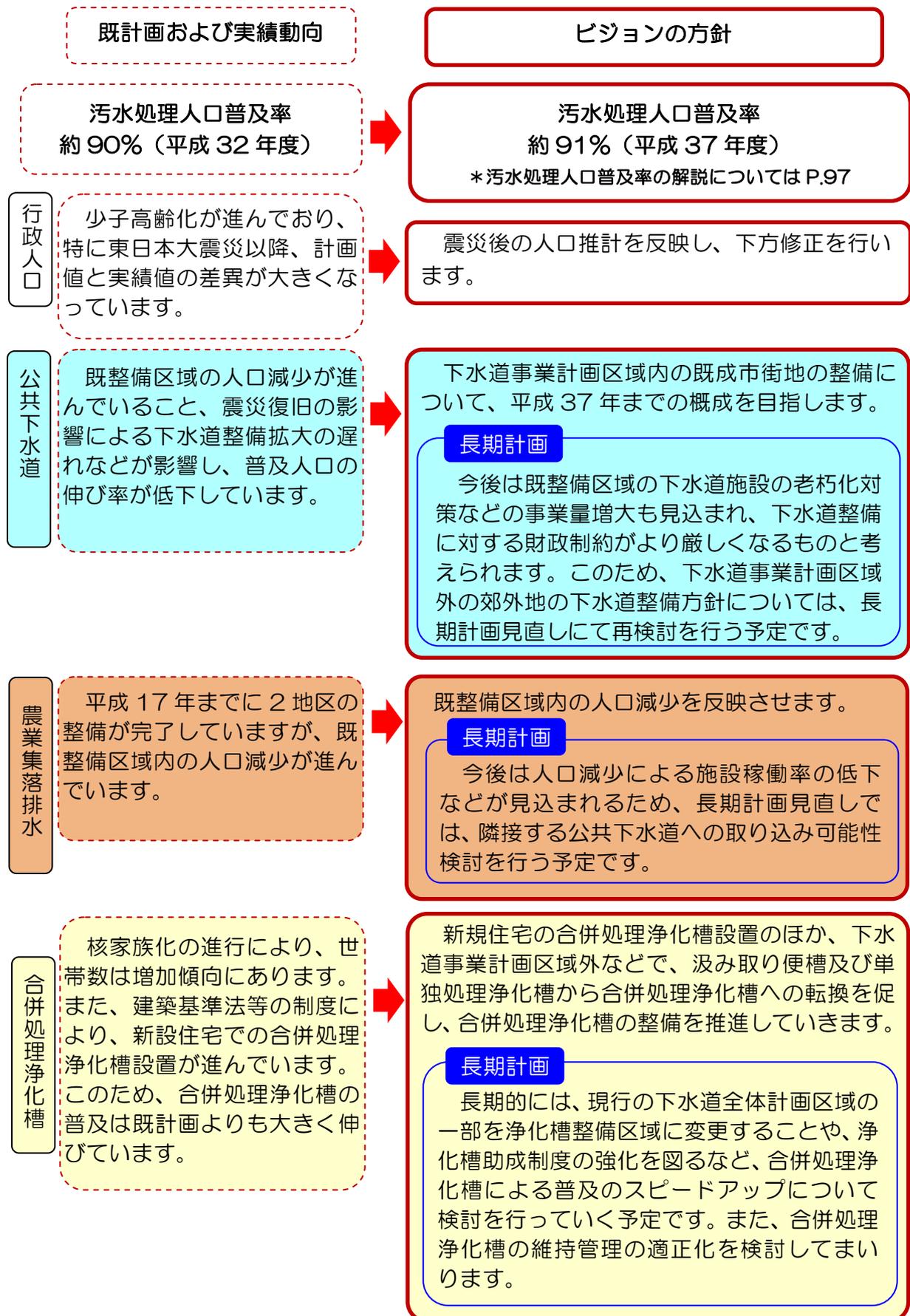


表6.2 事業計画の指標の設定（污水処理普及率予測）

			下水道ビジョン・中期計画					
			H17年度	H22年度	H27年度	H28年度	H32年度 (既計画目標)	H37年度 (中期計画)
既計画	行政人口	(人)	288,652	300,000	295,000	293,600	288,000	
	公共下水道	(人)	158,676	191,700	201,700	203,700	211,700	
	農業集落排水	(人)	2,983	3,000	3,000	3,000	3,000	
	合併処理浄化槽	(人)	43,993	43,650	43,480	43,680	44,500	
	污水処理普及人口	(人)	205,652	238,350	248,180	250,380	259,200	
	普及率	(%)	71%	80%	84%	85%	90%	
	未普及人口	(人)	83,000	61,650	46,820	43,220	28,800	
中期計画 (今回見直し)	行政人口	(人)	288,652	291,459	282,800	281,100	274,400	264,000
	公共下水道	(人)	158,676	179,193	181,600	181,500	180,800	179,800
	農業集落排水	(人)	2,983	2,507	2,500	2,500	2,400	2,300
	合併処理浄化槽	(人)	43,993	49,654	53,300	53,700	55,500	57,300
	污水処理普及人口	(人)	205,652	231,354	237,400	237,700	238,700	239,400
	普及率	(%)	71%	79%	84%	85%	87%	91%
	未普及人口	(人)	83,000	60,105	45,400	43,400	35,700	24,600
中期計画 (今回見直し) と 既計画 との差	行政人口	(人)		▲ 8,541	▲ 12,200	▲ 12,500	▲ 13,600	
	公共下水道	(人)		▲ 12,507	▲ 20,100	▲ 22,200	▲ 30,900	
	農業集落排水	(人)		▲ 493	▲ 500	▲ 500	▲ 600	
	合併処理浄化槽	(人)		6,004	9,820	10,020	11,000	
	污水処理普及人口	(人)		▲ 6,996	▲ 10,780	▲ 12,680	▲ 20,500	
	普及率	(%)		-1%	0%	0%	-3%	
	未普及人口	(人)		▲ 1,545	▲ 1,420	180	6,900	

※水色ハッチ：実績値

- ①行政人口は、福島市による将来推計人口とする。
- ②下水道整備は現在の財政ベースで試算。
- ③農業集落排水の整備は完了しているため、横ばいとする。
- ④合併処理浄化槽の整備は現在の財政ベースで試算。

### 解説：H37年度の污水処理人口普及率(91%)について

・福島市污水処理施設整備基本構想（H19.3）では、H32年度で污水処理人口普及率は90%を目標としていました。（公共下水道73.5%、合併処理浄化槽15.5%、農業集落排水1.0%）  
 ・しかし、行政人口は、将来人口推計によりこれまでより減少する傾向にあります。この影響により、公共下水道は毎年の管渠整備により延伸しても既計画の普及率のようには上昇しないこととなります。  
 ※それぞれの割合は、P.98 図6.4 参照

H32年度比較	下水道普及人口	行政人口	下水道人口普及率
既計画	(211,700人/288,000人)		73.5%
新計画	(180,800人/274,400人)		65.9% (-7.6%)

このことから、既計画の污水処理人口普及率は87%と推計され、H32年度目標の達成は困難な状況です。

污水処理人口普及率 90%→87% (H32年度)

(公共下水道65.9%、合併処理浄化槽20.2%、農業集落排水0.9%)

・今回の見直しでは、今後10年間における財政計画に基づき整備を行った場合、H37年度の污水処理人口普及率は約91%と推計されます。

(公共下水道68.1%、合併処理浄化槽21.7%、農業集落排水0.9%)

用語：農業集落排水、合併処理浄化槽、浄化槽

図6.4 事業計画の指標の設定（汚水処理普及率予測）

平成37年度（中期計画） 行政人口 264,000人  
 汚水処理普及人口 239,400人（普及率 約91%）

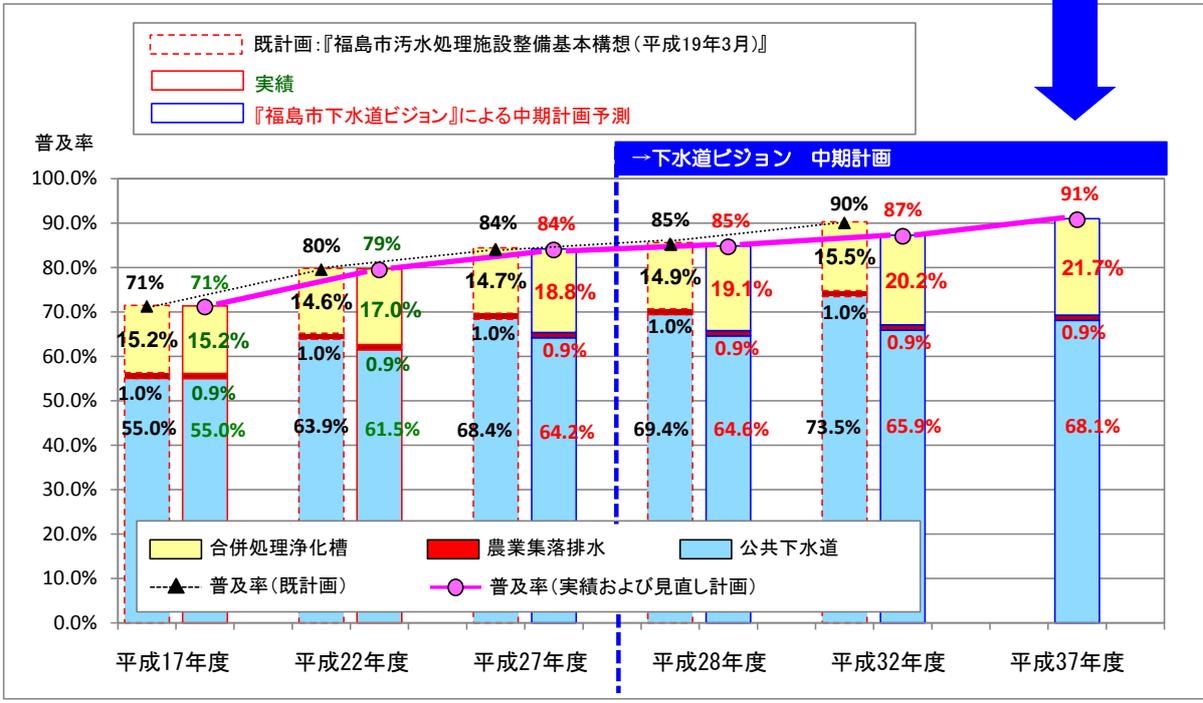
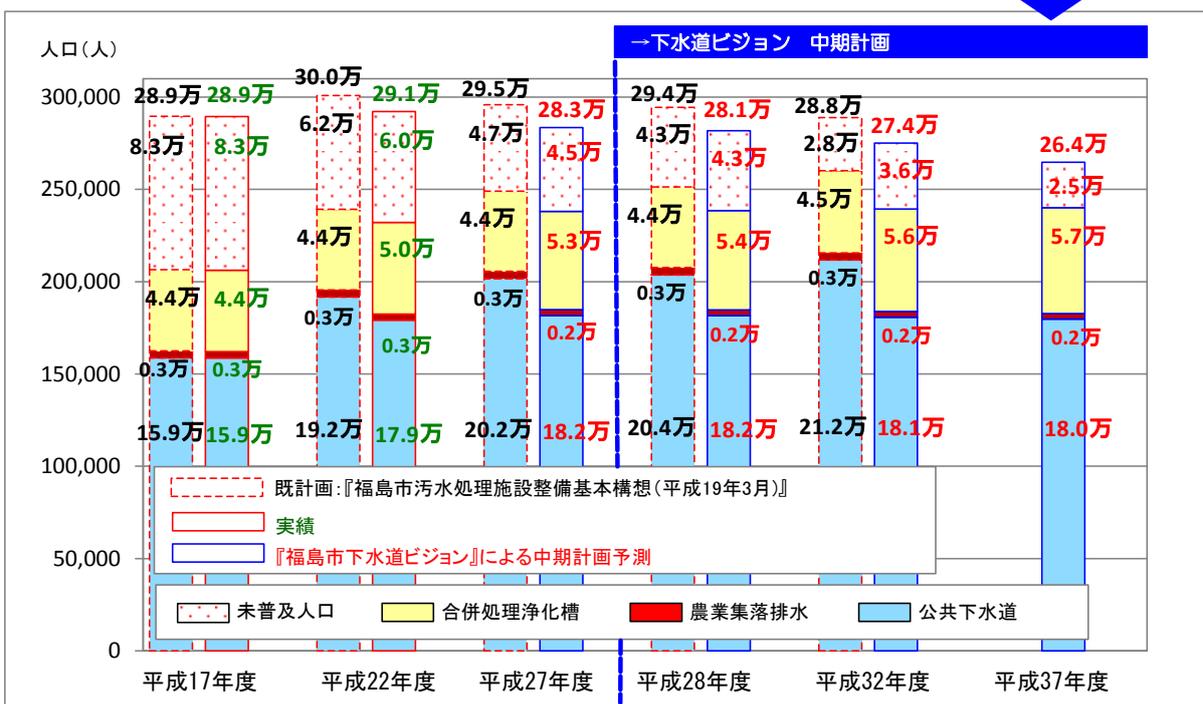


図6.5 汚水処理施設普及人口の予測

平成37年度（中期計画） 行政人口 264,000人  
 汚水処理普及人口 239,400人（普及率 約91%）



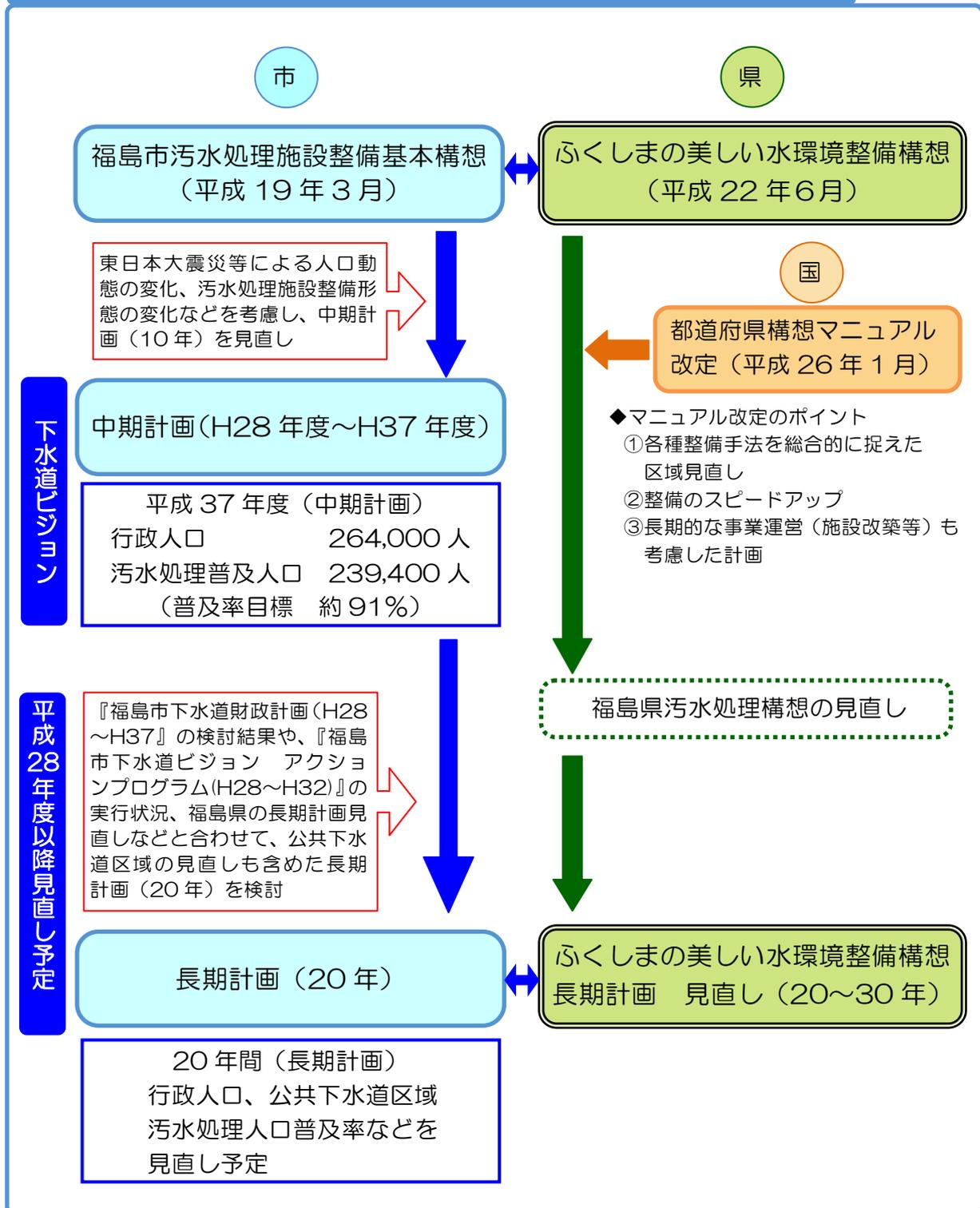
用語：農業集落排水、合併処理浄化槽

## II. 長期計画

福島市の長期計画（20年）の検討は、今後、福島県が策定する『ふくしまの美しい水環境整備構想（平成22年6月）』の見直しなどと合わせて、平成28年度以降に行う予定です。

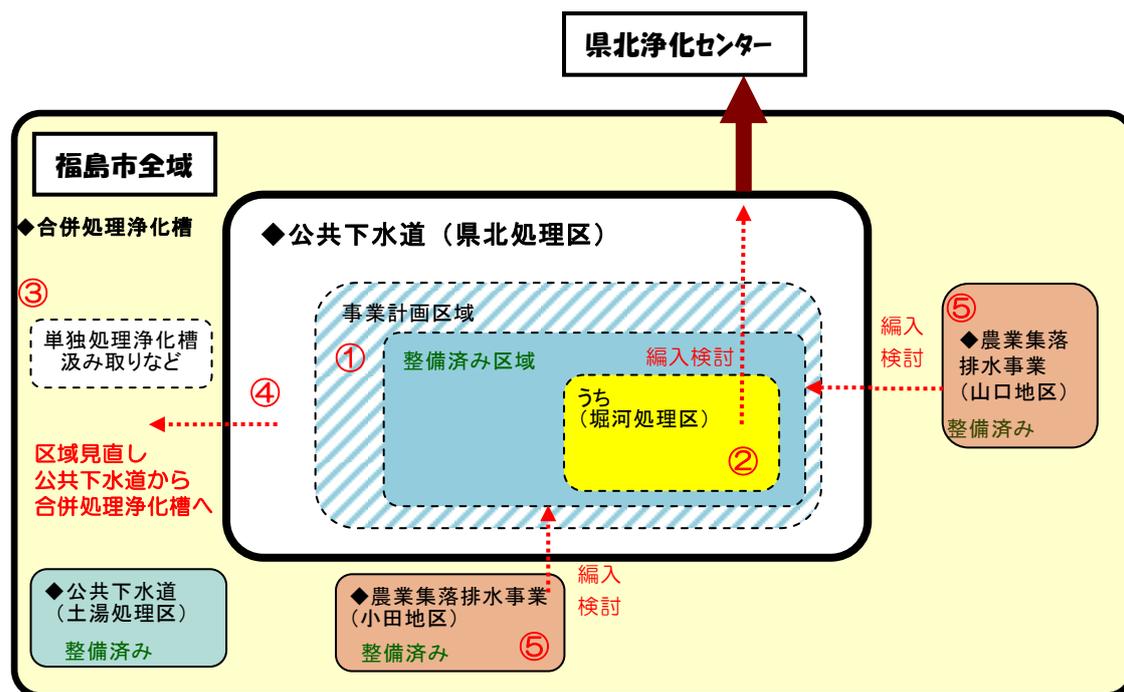
長期計画（20年）の検討方針を以下に示します。

図6.6 長期計画 検討スケジュール



用語: アクションプログラム、改築

図6.7 長期計画（20年）見直し方針



【中期計画（平成37年度 目標）】

①公共下水道（県北処理区） 事業計画区域【未整備】

下水道事業計画区域内で污水管渠未整備の地区は、平成37年度（中期計画）までに整備概成をめざします。

②堀河処理区【整備済み】

現在、堀河町終末処理場（福島市）で汚水処理を行っている堀河処理区については、福島県が運営する県北処理区（流域下水道）へ編入し、県北浄化センターで汚水処理を行い、処理の効率化を目指す予定です。

③単独処理浄化槽または汲み取り【未整備】

公共下水道等の集合処理区域以外の単独処理浄化槽や汲み取りの地区については、合併処理浄化槽の設置促進や単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を促し、合併処理浄化槽の整備を推進していきます。また、長期計画では合併処理浄化槽への助成制度の充実などについても検討を行う予定です。

【長期計画（20年間）】平成28年度以降見直し予定

④公共下水道（県北処理区） 全体計画区域【未整備】

既整備区域の下水道施設の老朽化対策などの事業量増大も考慮し、以下の3つの視点で、公共下水道区域の再検討（浄化槽区域への変更を含む）を行います。

- 視点：公共下水道・合併処理浄化槽等、各種整備手法を総合的に捉えた区域見直し
- 視点：整備のスピードアップを考慮した整備手法の選定（低コスト整備手法等）
- 視点：既整備区域の施設改築等、長期的な事業運営も考慮した計画の策定

⑤農業集落排水2地区（小田地区、山口地区）【整備済み】

農業集落排水処理施設の老朽化対策と効率化を目指し、処理施設改築と公共下水道（県北処理区）への編入可能性検討を行う予定です。

用語：改築、合併処理浄化槽、管渠（かんきょ）、終末処理場、浄化槽、処理区、処理区域、処理場、全体計画、単独処理浄化槽、農業集落排水処理施設、流域下水道